

JCE21 U.S. PRO

09/185308



02/20/01

Comments

Japanese Patent Laying-Open No. 8-18521

Japanese Patent Laying-Open No. 8-18521 discloses a data display device having a single display shared for displaying a screen for an application software (e.g., displaying newspaper data) and displaying an advertisement. As such, when an advertisement is being displayed it overlaps and newspaper data can thus not be read. Furthermore, when an application software is not being used an advertisement can also not be displayed.

In the present invention a completely independent display is provided to display an advertisement. As such, one display can be dedicated for displaying the advertisement.

Furthermore in the present invention different types of displays can be used for an application software and displaying an advertisement, respectively. For example if a non-volatile display is adopted and exclusively used for displaying an advertisement then even after a user has exited from the application software the advertisement still can be continuously displayed.



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08018521 A**

(43) Date of publication of application: 19 . 01 . 96

(51) Int. Cl

H04H 1/00

H04B 1/16

H04N 7/025

H04N 7/03

H04N 7/035

(21) Application number: **06150721**

(71) Applicant: **SONY CORP**

(22) Date of filing: 01 . 07 . 94

(72) Inventor: **HAYASHI YOSHINOBU**

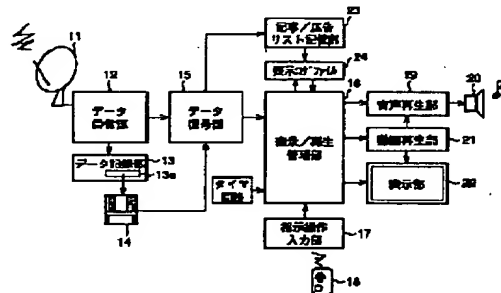
(54) DATA DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To allow the user to observe advertisement.

CONSTITUTION: Received data through a transmission line and including at least newspaper data and advertisement data are recorded on a Mini Disk (trade mark) 14. Newspaper data corresponding to the operation of a remote controller 18 are read out of the Mini Disk 14 and displayed on a display section 22. When the state of displaying the same newspaper data onto the display section 22 continues for a prescribed time, the display of the display section 22 is revised into advertisement data recorded on the Mini Disk 14.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-18521

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 1 月 19 日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 H 1/00	B			
H 0 4 B 1/16	C			
H 0 4 N 7/025				
7/03				

H 0 4 N 7/08

A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-150721

(22) 出願日 平成 6 年 (1994) 7 月 1 日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号

(72) 発明者 林 美延

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号 ソニー株式会社内

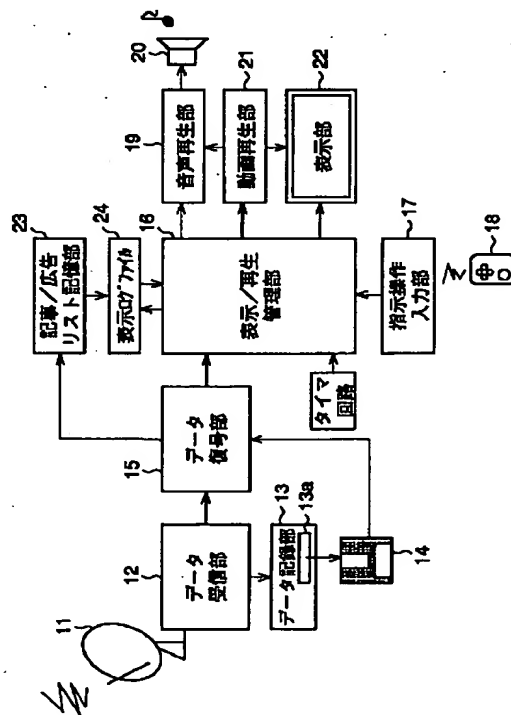
(74) 代理人 弁理士 稲本 義雄

(54) 【発明の名称】 データ表示装置

(57) 【要約】

【目的】 広告が、ユーザに見られるようにする。

【構成】 伝送路を介して伝送され、受信された受信データであって、少なくとも新聞データおよび広告のデータを含む受信データがミニディスク (商標) 14 に記録されている。ミニディスク 14 からは、リモコン 18 の操作に対応した新聞データが読み出され、表示部 22 で表示される。そして、表示部 22 に同一の新聞データが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、表示部 22 の表示が、ミニディスク 14 に記録された広告のデータに変更される。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 伝送路を介して伝送され、受信された受信データであって、少なくとも刊行物のデータおよび広告のデータを含む受信データを記録媒体に記録したものを表示するデータ表示装置であって、

前記記録媒体に記録された前記刊行物のデータを、ページ単位で表示する表示手段と、

前記表示手段に表示させる前記刊行物のデータのページを変更するときに操作される操作手段と、

前記操作手段の操作に対応したページの前記刊行物のデータを前記記録媒体から読み出し、前記表示手段に表示させる表示制御手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記表示手段に同一ページの前記刊行物のデータが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、前記表示手段の表示を、前記記録媒体に記録された前記広告のデータに変更することを特徴とするデータ表示装置。

【請求項2】 前記表示制御手段は、前記表示手段に所定のページ数の前記刊行物のデータが表示された後、前記操作手段が操作された場合、その操作に対応したページの前記刊行物のデータの前に、前記広告のデータを前記記録媒体から読み出し、前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項1に記載のデータ表示装置。

【請求項3】 前記表示手段の表示画面は、前記刊行物のデータを表示するための領域である刊行物表示領域と、前記広告のデータを表示するための領域である広告表示領域とからなり、

前記広告表示領域に、前記記録媒体に記録された広告のデータを順次表示させる広告表示制御手段をさらに備えることを特徴とする請求項1または2に記載のデータ表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば衛星回線やCATV網などの伝送路を介して電子的に配信された新聞や、雑誌、書籍などの刊行物のデータであって、広告のデータを含むものを表示する場合に用いて好適なデータ表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、例えばキャプテン(CAPTAIN)システムなどの文字放送システムにおいては、テキストを中心とした情報の表示が行われるようになされており、またスポンサの広告は、例えば画面の一部に文字(テキスト)などで表示されるようになされている。また、その他の文字放送として、例えばテキストを中心とした情報の表示が切り換えられて、ビデオのみで広告の表示がなされるものもあるが、いずれにしても、その広告の印象は、視聴者に強く残るものではなかった。

【0003】ところで、最近では、例えば新聞などのデータ(新聞データ)(テキストデータ)を、静止画やグ

ラフィックス、動画、音声などのデータと組み合わせたマルチメディアデータを、電子的に配信するデータ放送システムとして、例えば衛星のデータチャンネルに、マルチメディアデータを挿入し、これを衛星を介して伝送するものなどが考えられている。

【0004】この場合、マルチメディアデータの配信を契約した、例えば各家庭(ユーザ側)におけるデータ受信装置では、衛星からの信号が受信され、データチャンネルに挿入されたマルチメディアデータが取り出される。そして、このマルチメディアデータが、例えば磁気ディスクや光磁気ディスクなどの記録媒体に記録され、ユーザの要求に応じてそこから読み出される。読み出されたデータは、例えばディスプレイなどに表示されたり、プリントアウトされたり、あるいはスピーカから出力され、これによりユーザは、刊行物や、静止画、グラフィックス、動画を見たり、音声を聞くことができるようになされている。

【0005】従って、このようなデータ放送システムによれば、上述した文字放送における場合と異なり、テキスト、静止画、グラフィックス、動画、および音声を組み合わせた効果的な広告を行うことができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、データ放送システムにおいては、マルチメディアデータが、上述したように記録媒体に一旦記録され、ユーザの要求に応じてそこから読み出されるため、広告のデータが、必ずしも読み出されるとは限らず、従って広告が、ユーザに見られないことがあった。

【0007】そこで、新聞紙面と同様に、1ページに新聞記事と広告を配置する方法、即ち新聞データとともに、広告のデータを表示する方法が考えられる。しかしながら、ユーザは、興味のない記事の新聞データは視聴しないことが考えられ、この場合、視聴されなかった新聞データとともに表示されるはずだった広告のデータも視聴されないことになる。さらに、この場合、広告のデータを、大きく表示すると、新聞データの視聴の妨げになる恐れがあるため、広告を、ユーザに印象づけるのは困難であった。

【0008】本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、ユーザに、広告を、効果的に見せることができるようにするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明のデータ表示装置は、伝送路を介して伝送され、受信された受信データであって、少なくとも刊行物のデータおよび広告のデータを含む受信データを記録媒体(例えば、図2に示すミニディスク(商標)14など)に記録したものを表示するデータ表示装置であって、記録媒体に記録された刊行物のデータを、ページ単位で表示する表示手段(例えば、図2に示す表示部22など)と、表示手段に表示させる

(3)

刊行物のデータのページを変更するときに操作される操作手段（例えば、図2に示すリモコン18など）と、操作手段の操作に対応したページの刊行物のデータを記録媒体から読み出し、表示手段に表示させる表示制御手段（例えば、図2に示す表示／再生管理部16など）とを備え、表示制御手段が、表示手段に同一ページの刊行物のデータが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、表示手段の表示を、記録媒体に記録された広告のデータに変更することを特徴とする。

【0010】このデータ表示装置においては、表示制御手段に、表示手段に所定のページ数の刊行物のデータが表示された後、操作手段が操作された場合、その操作に対応したページの刊行物のデータの前に、広告のデータを記録媒体から読み出させ、表示手段に表示させることができる。また、表示手段の表示画面が、刊行物のデータを表示するための領域である刊行物表示領域と、広告のデータを表示するための領域である広告表示領域とからなる場合、広告表示領域に、記録媒体に記録された広告のデータを順次表示させる広告表示制御手段（例えば、図7に示すプログラムの処理ステップS10など）をさらに備えることができる。

【0011】

【作用】上記構成のデータ表示装置においては、リモコン18の操作に対応したページの刊行物のデータがミニディスク14から読み出され、表示部22に表示される。そして、表示部22に同一ページの刊行物のデータが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、表示部22の表示が、ミニディスク14に記録された広告のデータに変更される。従って、広告を、ユーザに、効果的に見せることができる。

【0012】表示部22に所定のページ数の刊行物のデータが表示された後、リモコン18が操作され、その操作に対応したページの刊行物のデータの前に、広告のデータがミニディスク14から読み出され、表示部22に表示される場合においても、広告を、ユーザに、効果的に見せることができる。

【0013】表示部22の表示画面が、刊行物のデータを表示するための領域である刊行物表示領域と、広告のデータを表示するための領域である広告表示領域とからなり、広告表示領域に、ミニディスク14に記録された広告のデータを順次表示させる場合においては、ミニディスク14に記録された広告の多くを、ユーザに見せることができる。

【0014】

【実施例】図1は、本発明を適用したデータ受信／表示装置3により、例えば新聞データを中心とするマルチメディアデータを受信するデータ放送システムの構成例を示している。制作／編集システム1には、記事データベースおよび関連情報が入力されるようになっている。

【0015】記事データベースは、例えば新聞社などで

構築されたものを流用したもので、新聞に印刷するための記事情報や写真情報、レイアウト情報などを含んでいる。関連情報は、記事データベースには蓄えられていない、例えば付加的なテキストデータや、静止画データ、動画像データ（画像データと、その画像データに付随する音声データでなる）（例えば、新聞記事に対応する、ニュース番組の画像と音声など）、音声データなどを含んでいる。さらに、関連情報は、スポンサの広告（広告情報）を含んでおり、その広告のデータは、テキストデータや、静止画データ、動画像データ、音声データなどを組み合わせたマルチメディアデータで構成されている。なお、記事データベースのデータおよび関連情報は、例えばデジタル化されている。

【0016】制作／編集システム1では、記事データベースのデータ（新聞データ）および関連情報が編集される。即ち、新聞データは、例えば各紙面ごとに、受信側（データ受信／表示装置3）において検索し易いフォーマットに、記事単位で編集される。例えば、この編集により、レイアウトはそのまま、見出しだけが見える形で紙面がそのまま縮小された検索のための画面（検索画面）が作成される。さらに、検索画面の見出しから、それに対応する記事を表示することができるように、検索画面（見出し）と、その詳細を記述した記事（記事データ）との関係付けが行われる。さらに、必要に応じて、検索画面（見出し）や記事データと、関連情報との関係付けも行われる。

【0017】また、関連情報に含まれる広告のデータ（マルチメディアデータ）は、広告単位で編集される。

【0018】このように、受信側で検索し易い形態に編集したデータ（マルチメディアデータ）は、放送送信装置2に供給される。放送送信装置2では、制作／編集システム1からのデータが、伝送用のフォーマットに変換され、さらに必要な処理（例えば、スクランブル処理や変調処理など）が施されて送信される。放送送信装置2から送信されたデータは、所定の伝送路（例えば、衛星回線などのような無線回線や、あるいはPSTNや、ISDN、CATVのケーブル、専用線、その他のデータ線などのような有線回線）を介して、受信側（データ受信装置／表示装置3）に伝送される。

【0019】データ受信／表示装置3は、放送送信装置2からのデータを受信する受信ブロックと、受信したデータを出力（データを、画像として表示、あるいは音声として出力）する表示ブロック（出力ブロック）とから構成されている。データ受信／表示装置3では、放送送信装置2からのデータが受信され、そのデータのフォーマットが、伝送用のフォーマットから、元のフォーマット（新聞データフォーマット）に変換される。そして、ユーザの操作に応じて、データ（マルチメディアデータ）が、後述する表示部22（図2）に表示され、あるいはスピーカ20から出力される。

(4)

【0020】なお、広告のデータとして、テキストデータや、静止画データ、動画像データ、音声データそのものを伝送する他、広告を、例えばスポンサの意向に応じて、容易に変更することができるように、広告の出力処理を行うプログラムをオブジェクト化したものを伝送するようにすることができる。この場合、受信側（データ受信／表示装置3）で、そのプログラムが実行されることにより、広告のデータとして、テキストデータや、静止画データ、動画像データ、音声データそのものを伝送したときと同様の広告の表示、出力が行われることになる。

【0021】次に、図2は、放送送信装置2から、例えば衛星回線を介してデータが伝送されてくる場合の、データ受信／表示装置3の構成例を示している。図2においては、受信アンテナ（パラボラアンテナ）11、データ受信部12、およびデータ記録部13が受信ブロックを構成しており、データ復号部15、表示／再生管理部16、指示操作入力部17、リモコン18、音声再生部19、スピーカ20、動画再生部21、表示部22、記事／広告リスト記憶部23、表示ログファイル24、およびタイマ回路25が、表示ブロック（出力ブロック）を構成している。なお、ここでは、受信ブロックと表示ブロックとで、1つのデータ受信／表示装置3を構成するようにしたが、受信ブロックと、表示ブロックとは、それぞれ独立した装置として構成することが可能である。

【0022】この場合、放送送信装置2において、マルチメディアデータは、例えば衛星のデータチャンネルに挿入されて伝送される。そして、そのデータは、受信アンテナ11で受信され、データ受信部12に供給される。データ受信部12では、例えば受信アンテナ11からの信号が復調され、データチャンネルに挿入されたデータが取り出される（なお、データにスクランブルがかけている場合には、デスクランブル処理も行われる）。このデータは、データ記録部13に供給され、そのスロット13aに装着されたミニディスク14などの記録媒体に記録される。

【0023】データ復号部15は、例えばミニディスク14を着脱することができるようになされており、ミニディスク14が装着されると、そこに記録されたデータ（マルチメディアの新聞データおよび広告のデータ）を読み出し、そのリスト（記事／広告リスト）を作成して記事／広告リスト記憶部23に記憶させる。

【0024】ここで、後述する表示部22の1画面を1ページとすると、上述した制作／編集システム1では、新聞データのうちの各記事データは、例えばページ単位のデータに編集されるようになされている。そして、ページ単位の各記事データには、ユニークなID（以下、適宜、記事IDという）が付されるようになされている。また、広告のデータにも同様に、ユニークなID

（以下、適宜、広告IDという）が付されるようになされている。さらに、広告のデータには、表示部22で表示する優先順位があらかじめ付されている。そして、上述した記事／広告リストには、ミニディスク14に記録された新聞データの記事IDおよび広告のデータの広告IDが記述されるとともに、各広告IDに、その広告のデータの優先順位が関係付けられて記述されるようになされている。

【0025】データ復号部15は、記事／広告リストを記事／広告リスト記憶部23に記憶させた後、表示／再生管理部16の制御の下、ミニディスク14に記録されたデータを再生し、そのデータを、表示再生管理部16以降で取扱い可能なフォーマット（新聞データフォーマット）に変換し、表示再生管理部16に出力する。

【0026】なお、データ復号部15に、例えばハードディスクなどの記録媒体を内蔵させ、そのハードディスクに、データ受信部12からのデータを記録しておくようにすることが可能である。この場合、データ復号部15は、その内蔵するハードディスクに記録されたデータを再生し、これにより記事／広告リストを作成し、また再生したデータを、表示再生管理部16に出力することになる。

【0027】表示／再生管理部16は、指示操作入力部17から供給される信号（これは、後述するように、リモコン18の操作に対応する信号）に対応して、後述する図7に示すフローチャートにしたがった処理を行う。即ち、表示／再生管理部16は、例えばデータ復号部15を制御し、ミニディスク14からデータを再生させる。そして、そのデータが、音声データである場合には音声再生部19に、動画像データである場合には動画再生部21に、テキストデータまたは静止画データ（写真のデータを含む）である場合には表示部22に、それぞれ出力する。これにより、表示部22では画像の表示がなされ、スピーカ20では音声が出力される。

【0028】さらに、表示／再生管理部16は、例えば表示部22に、所定のページ数の記事データを連続して表示させた後、さらに他のページの記事データの表示を行うようにリモコン18が操作され、その操作に対応する信号が、指示操作入力部17から供給された場合、リモコン18の操作に対応したページの記事データの前に、また表示されていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。

【0029】また、表示／再生管理部16は、例えば表示部22に同一ページの記事データが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを表示部22に出力することにより、その表示を変更させる。なお、時間の計時は、タイマ回

(5)

路25によって行われ、表示／再生管理部16は、タイマ回路25の出力を参照して、表示部22に同一ページの記事データが表示されている状態が、所定の時間続いたかどうか（表示部22の表示が、所定の時間変更されていないかどうか）を判定する。

【0030】ここで、表示部22に記事データが表示される場合、その表示画面は、後述する図3に示すように、その一部に広告のデータを表示するための領域が確保され、広告表示領域41とされ、その他の領域が記事データを表示するための領域である記事表示領域とされる。

【0031】この場合、表示／再生管理部16は、例えばデータ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを、表示部22に出力して、広告表示領域41に表示させる。そして、表示／再生管理部16は、例えば表示部22の広告表示領域41に広告のデータが表示されてから所定の時間が経過すると、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものをさらに読み出し、表示部22の広告表示領域41に表示させることを繰り返す。即ち、この場合、広告表示領域41に、ミニディスク14に記録された広告のデータであって、まだ表示されていないものが、その優先順位の高い順に、所定の時間間隔で順次表示される。

【0032】また、表示／再生管理部16は、例えばミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させた広告のデータの広告ID（記事データについても同様）を、表示ログファイル24に記録する。従って、表示ログファイル24には、既に表示された広告のデータの広告IDが記録され、また記事／広告リスト記憶部23には、広告のデータの優先順位が広告IDとともに記憶されているから、表示／再生管理部16において、上述したまだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いもののミニディスク14からの読み出しは、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24を参照することにより行われる。

【0033】動画再生部21は、表示／再生管理部16から動画データが供給されると、その動画データ（上述したように、画像データと、その画像データに付随する音声データでなる）から、画像データと音声データとを分離する。そして、画像データは表示部22に、音声データは音声再生部19にそれぞれ出力する。

【0034】音声再生部19は、表示／再生管理部16または動画再生部21から供給される音声データをD/A変換して、スピーカ20に出力する。これにより、スピーカ20から、音声データに対応する音声出力される。表示部22は、表示／再生管理部16から供給されるテキストデータもしくは静止画データ、または動画

再生部21から供給される画像データを表示する。

【0035】リモコン18は、表示／再生管理部16に所定の処理を行わせるときに操作される。リモコン18からは、その操作に対応した光（例えば、赤外線など）が発せられ、その光は、指示操作入力部17により受光される。指示操作入力部17は、その受光した光に対応する信号を表示／再生管理部16に出力する。これにより、表示／再生管理部16では、リモコン18の操作に対応した処理が行われる。

【0036】次に、図3乃至図6を参照して、その動作について説明する。リモコン18が、データの表示を行うように操作されると、その操作に対応した信号が、指示操作入力部17から表示／再生管理部16に出力される。すると、表示／再生管理部16は、データ復号部15に、ミニディスク14に記録されたデータのうちの、例えば新聞データの検索画面のデータを再生させ、表示部22に供給する。これにより、表示部22では、検索画面が表示される。

【0037】さらに、このとき、表示／再生管理部16は、表示部22を制御し、カーソル31（図3）を表示させる。このカーソル31は、リモコン18の操作に対応して移動されるようになされている。

【0038】リモコン31を操作してカーソル31を、検索画面上のいずれかの見出しの位置に移動し、その位置を指定するようにリモコン31をさらに操作すると、表示／再生管理部16は、その見出しに関係付けられた記事データを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に出力する。さらに、表示／再生管理部16は、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを、表示部22に出力する。

【0039】これにより、表示部22においては、例えば図3に示すように、記事データが表示されるとともに、例えばその画面上の右下に確保された広告表示領域（記事データを見る妨げとならない程度の大きさの領域）41に、広告のデータが表示される。

【0040】なお、広告表示領域41に表示される広告のデータは、その概要を内容とするものであり、その表示部分を、カーソル31を移動して指定することにより、その広告のより詳細なデータ（詳細データ）が、ミニディスク14に記録されている場合には、表示／再生管理部16は、その詳細データをミニディスク14から読み出し、（動画再生部21を介して）音声再生部19または表示部22に出力するようになされている。これにより、スピーカ20から広告の音声出力され、または表示部22の画面全体に、詳細な広告が表示されるようになされている。

【0041】以上のような記事データの表示後においては、リモコン18を操作することにより、表示部22に

(6)

表示させる記事データを、ページ単位で変更することができる。即ち、リモコン18が、いま表示されている記事データの前または次のページの記事データを表示するようにそれぞれ操作されると、表示／再生管理部16は、その操作に対応したページの記事データを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。

【0042】そして、表示部22に、所定のページ数 n (n は、正の整数)の記事データが連続して表示された後、さらに他のページの記事データ(例えば、次のページの記事データ)の表示を行うようにリモコン18が操作された場合、表示／再生管理部16は、その次のページの記事データの前に、また表示されていない広告のデータであって、優先順位の最も高いものを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。

【0043】即ち、例えばいま、図3が、 n ページ分の記事データが、表示部22に連続して表示された状態であるとすると、その後、次のページの記事データの表示を行うようにリモコン18が操作された場合には、その記事データの表示ではなく、例えば図4に示すような広告(この場合は、映画の広告)の表示が行われる。この場合、広告のデータに音声データがあるときには、その音声データは、音声再生部19を介して、スピーカ20から出力される。

【0044】そして、広告のデータの出力(表示)が終了すると、表示／再生管理部16は、リモコン18の操作に対応したページの記事データを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。これにより、表示部22においては、例えば図5に示すような画面表示(リモコン18の操作に対応したページの記事データの表示)が行われる。

【0045】ここで、表示部22に連続して表示された記事データのページ数のカウントは、例えば次のページの記事データの表示がされたときのみ行うようにすることができる。この場合、ページ数が1ずつインクリメントされて、記事データの表示が行われるときには、 n ページに1回の割合で広告のデータ(広告のページ)が表示されることになる。

【0046】なお、図5に示した画面表示が行われるときに、図3に示した広告表示領域41における広告のデータの表示開始時から、後述する所定の時間 t が経過していなければ、表示部22の広告表示領域41には、図3における場合と同一の広告のデータが表示される。

【0047】また、リモコン18が、一度表示した記事データを再度表示するように操作された場合には、表示／再生管理部16は、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを、表示部22の広告表示領域41に表示させる。即ち、この場合、広告

表示領域41に表示させる広告のデータが、前のものの異なるものに変更される。

【0048】さらにまた、表示／再生管理部16は、タイマ回路25の出力が参照され、表示部22の画面表示が、例えば図3に示した状態になってから、その表示状態の変更が行われないまま所定の時間 T が経過すると、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを表示部22に出力することにより、その表示を変更させる。これにより、例えば図4に示したような広告のデータの表示(出力)が行われる。そして、広告のデータの出力(表示)が終了すると、表示／再生管理部16は、ミニディスク14から元の記事データを読み出し、表示部22に出力する。これにより、表示部22の表示状態は、元の状態、即ち、例えば図3に示したようになる。

【0049】さらに、表示／再生管理部16は、表示部22の広告表示領域41に広告のデータを表示させてから、所定の時間 t (例えば、 $t < T$)が経過すると、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、表示部22の広告表示領域41に表示させる。これにより、例えば図6に示すように、一定時間 t が経過することにより、広告表示領域41に表示される広告のデータが変更される。

【0050】以上のように、このデータ受信／表示装置3によれば、多くの(多種類の)広告を見られ易くすることができる。即ち、ユーザが、例えばある記事データを表示させたまま、装置を操作していないときには、その時間を利用して広告を見せることができる。また、例えばユーザが、興味のない記事の新聞データ(記事データ)を読みとばしたとしても、それとは無関係に広告を見せることができる。さらに、図4に示したように、表示部22の画面全体に広告のデータが表示される場合には、その広告に対する印象を、ユーザに強く与えることができる(ユーザに、広告を、効果的に見せることができる)。

【0051】次に、図7のフローチャートを参照して、表示／再生管理部16の動作についてさらに説明する。なお、図7のフローチャートによれば、ページ数が1ずつインクリメントされて、記事データの表示が行われるときに、 n ページに1回の割合で広告のデータ(広告のページ)が表示されるように、表示部22に連続して表示された記事データのページ数のカウントは、上述したように次のページの記事データの表示がされたときのみ行うようになされている。

【0052】表示／再生管理部16では、装置の電源がONにされると、まず最初にステップS1において、初期設定処理が行われる。即ち、表示／再生管理部16は、図7の処理を実行するCPU、図7の処理に対応し

(7)

たプログラムおよびシステムプログラムなどを記憶しているROM、並びにCPUの動作に必要なデータなどを記憶するRAMなどで構成されており、ステップS1では、RAMや、CPUのレジスタのクリアなどが行われる。さらに、ステップS1においては、必要に応じて、記事／広告リスト記憶部23や表示ログファイル24のクリアなども行われる。

【0053】その後、表示／再生管理部16は、ステップS2において、データ復号部15に、ミニディスク14から、そこに記録されたデータを読み出させ、ステップS3に進み、データ復号部15に、ミニディスク14から読み出したデータを参照させ、上述したような記事／広告リストを作成させる。さらに、ステップS3では、この記事／広告リストが、データ復号部15から記事／広告リスト記憶部23に転送されて記憶される。

【0054】そして、データ復号部15によって、ミニディスク14に記録されたデータのうちの、例えば新聞データの検索画面のデータが再生され、上述したように表示部22に表示される。その後、検索画面上のいずれかの見出しの位置を指定するようにリモコン18が操作されると、ステップS4に進み、その見出しに関係付けられた記事データが、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出され、ステップS5に進む。ステップS5では、記事データ（表示用イメージデータ）が、それを表示させるための表示命令とともに表示部22に転送される。なお、このとき、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24が参照され、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものがミニディスク14から読み出され、その広告のデータも、表示部22に転送される。さらに、この広告のデータの広告IDおよびステップS4でミニディスク14から読み出された記事データの記事IDは、表示ログファイル24に記録される。

【0055】これにより、図3に示したような画面が表示される。

【0056】そして、ステップS6に進み、リモコン18が操作された（以下、適宜、リモコン18の操作を入力イベントという）か否かが判定される。ステップS6において、入力イベントがなかったと判定された場合、ステップS7に進み、表示部22の画面がいまの表示状態になってから、所定の時間Tが経過したか否かが判定される。

【0057】ステップS7において、表示部22の画面が、いまの表示状態になってから、所定の時間Tが経過したと判定された場合、ステップS8に進み、記事／広告リスト記憶部23（記事／広告リスト記憶部23に記憶された記事／広告リストのうちの広告リスト（広告IDおよび優先順位が記述されたリスト））および表示ログファイル24が参照され、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の

最も高いものが読み出される。さらに、その広告のデータが表示部22に出力され、これにより表示部22では、図4に示したように、その画面全体に広告のデータが表示される。そして、広告のデータの出力（表示）が終了すると、ステップS11に進み、表示ログファイル24に、いま表示部22に表示された広告のデータの広告IDが記録され、ステップS6に戻る。

【0058】一方、ステップS7において、表示部22の画面がいまの表示状態になってから、所定の時間Tが、まだ経過していないと判定された場合、ステップS9に進み、表示部22の広告表示領域41が、いま表示状態になってから、所定の時間tが経過したか否かが判定される。

【0059】ステップS9において、広告表示領域41が、いまの表示状態になってから、所定の時間tが経過したと判定された場合、ステップS10に進み、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24が参照され、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものが読み出される。さらに、その広告のデータが表示部22に出力され、これにより表示部22では、図6に示したように、広告表示領域41で表示される広告のデータが変更される（入れ替えられる）。そして、ステップS11に進み、上述したように、表示ログファイル24の記録内容が変更され、ステップS6に戻る。

【0060】また、ステップS9において、広告表示領域41が、いまの表示状態になってから、所定の時間tが、まだ経過していないと判定された場合、ステップS10およびS11をスキップして、ステップS6に戻る。

【0061】一方、ステップS6において、入力イベントがあったと判定された場合、ステップS12に進み、その入力イベントが、次のページの記事データを表示させるものであるか否かが判定される。ステップS12において、入力イベントが、次のページの記事データを表示させるものでないと判定された場合、ステップS13に進み、その入力イベントに対応した表示処理が行われる（実行される）。

【0062】即ち、例えば入力イベントが、前のページの記事データを表示させるものであった場合には、その記事データがミニディスク14から読み出され、表示部22に供給されて表示される。

【0063】その後、ステップS14に進み、ステップS13で表示部22に表示された記事データの記事IDが、表示ログファイル24に記録されているか否かが判定される。ステップS14において、その記事IDが、表示ログファイル24に、既に記録されていると判定された場合、ステップS11をスキップして、ステップS6に戻る。また、ステップS14において、ステップS13で表示部22に表示された記事データの記事ID

(8)

が、表示ログファイル24に記録されていないと判定された場合、ステップS11に進み、その記事IDが、表示ログファイル24に記録され、ステップS6に戻る。

【0064】一方、ステップS12において、入力イベントが、次のページの記事データを表示させるものであると判定された場合、ステップS15に進み、その入力イベントに対応して表示させる記事データが、前回、表示部22の画面全体に広告のデータが表示されてから、 $n+1$ ページ目のものであるか否かが判定される。

【0065】ステップS15において、入力イベントに対応して表示させる記事データが、前回、表示部22の画面全体に広告のデータが表示されてから、 $n+1$ ページ目のものでないとは判定された場合（ n ページ目以内のものである場合）、ステップS17に進み、前回、表示部22の画面全体に広告のデータが表示されてから、入力イベントに対応して表示された記事データのページ数をカウントする変数Pが1だけインクリメントされ、ステップS4に戻る。なお、この場合、ステップS4では、入力イベントに対応したページの記事データが、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出される。

【0066】ここで、上述した変数Pは、後述するステップS16の処理（表示部22の画面全体に広告のデータを表示させる処理）が行われるごとにリセットされる（0にされる）ようになされている。また、ステップS15の判定処理は、この変数Pを参照することにより行われるようになされている。

【0067】一方、ステップS15において、入力イベントに対応して表示させる記事データが、前回、表示部22の画面全体に広告のデータが表示されてから、 $n+1$ ページ目のものであると判定された場合、ステップS16に進み、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24が参照され、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものが読み出される。さらに、その広告のデータが表示部22に出力され、これにより表示部22では、図4に示したように、その画面全体に広告のデータが表示される。そして、広告のデータの出力（表示）が終了すると、ステップS17に進み、以下上述した処理が行われる。

【0068】以上、本発明を、衛星回線を介して伝送されてくるデータを受信するデータ受信／表示装置3に適用した場合について説明したが、本発明は、この他、衛星回線以外の無線回線や、PSTNや、ISDN、CATVのケーブル、専用線、その他のデータ線などのような有線回線を介して伝送されてくるデータを受信する装置に適用可能である。

【0069】なお、本実施例においては、広告のデータを含む新聞データを受信するようにしたが、この他、広告のデータを含む、例えば雑誌や書籍などの刊行物のデ

ータや、その他のデータを受信するようにすることも可能である。

【0070】また、所定の時間Tまたはtのカウント値は、入力イベントがあるごとにリセットするようにすることができる。この場合、入力イベントがないまま、同一の表示状態が、所定の時間Tまたはtだけ続いたときに、上述したような広告のデータの表示または変更が、それぞれ行われることになる。

【0071】さらに、表示／再生管理部16は、所定のセンタ局（図示せず）（例えば、上述したデータ放送を行うサービス会社など）と、例えば電話回線などで接続するようにすることができる。所定のセンタ局と表示／再生管理部16が、電話回線で接続されている場合、表示／再生管理部16は、そのセンタ局と、例えば定期的に通信を行うようにすることができる。そして、その定期通信において、表示／再生管理部16には、表示ログファイル24の記録内容のうちの広告IDを、センタ局に送信させるようにすることができる。

【0072】この場合、センタ局は、例えばユーザの管理を行うための計算機（ユーザ管理計算機）を有しており、そのユーザ管理計算機によって、表示／再生管理部16から送信されてきた広告IDが受信されて記憶される。さらに、ユーザ管理計算機では、記憶した広告IDが参照され、広告の視聴状況の集計が行われる。そして、その集計結果は、例えばスポンサや広告制作会社などに提供される。

【0073】

【発明の効果】以上の如く、本発明によれば、ユーザに広告が見られ易くすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したデータ放送システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】図1のデータ受信／表示装置3の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図3】記事データが表示されている様子を示す図である。

【図4】広告のデータが出力されている様子を示す図である。

【図5】広告のデータの出力後に、記事データが表示されている様子を示す図である。

【図6】広告のデータの表示が変更される様子を示す図である。

【図7】図2の表示／再生管理部16の動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

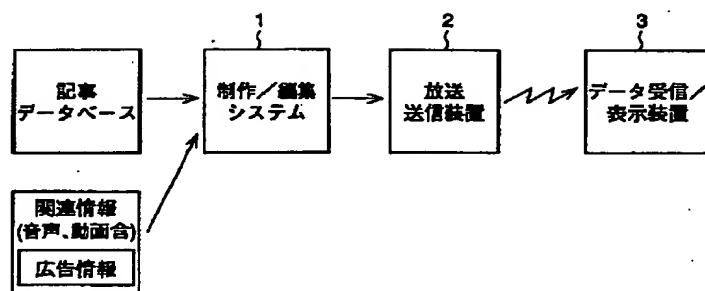
- 1 制作／編集システム
- 2 放送送信装置
- 3 データ受信／表示装置
- 11 受信アンテナ
- 12 データ受信部

(9)

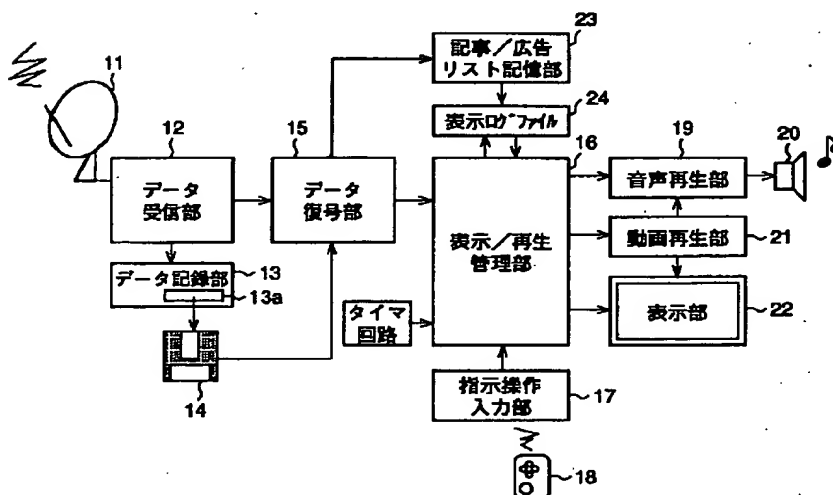
13 データ記録部
 13a スロット
 14 ミニディスク
 15 データ復号部
 16 表示／再生管理部
 17 指示操作入力部
 18 リモコン
 19 音声再生部

20 スピーカ
 21 動画再生部
 22 表示部
 23 記事／広告リスト記憶部
 24 表示ログファイル
 25 タイマ回路
 31 カーソル
 41 広告表示領域

【図1】

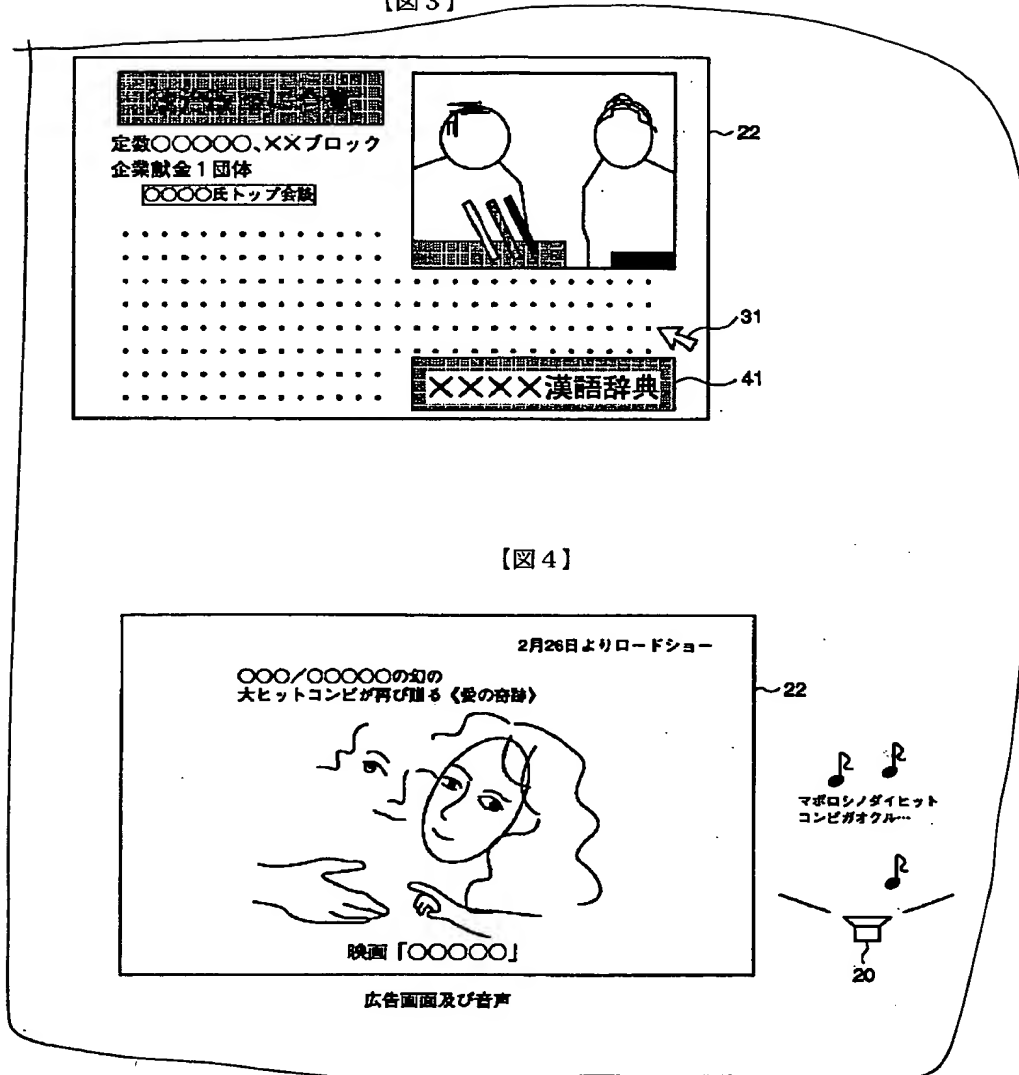


【図2】

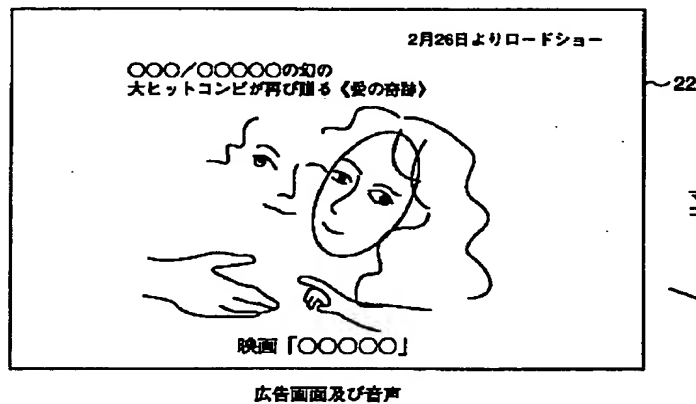


(10)

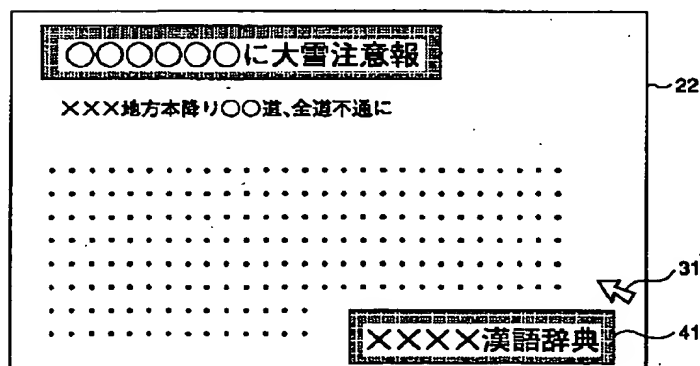
【図3】



【図4】

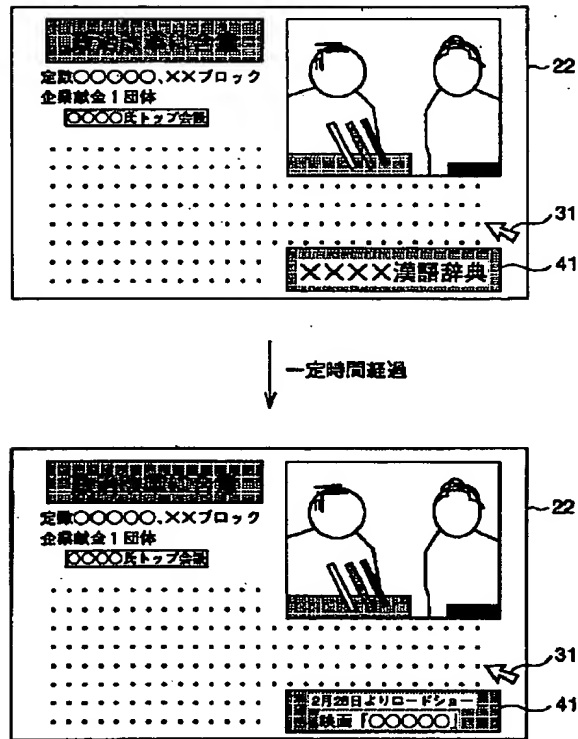


【図5】



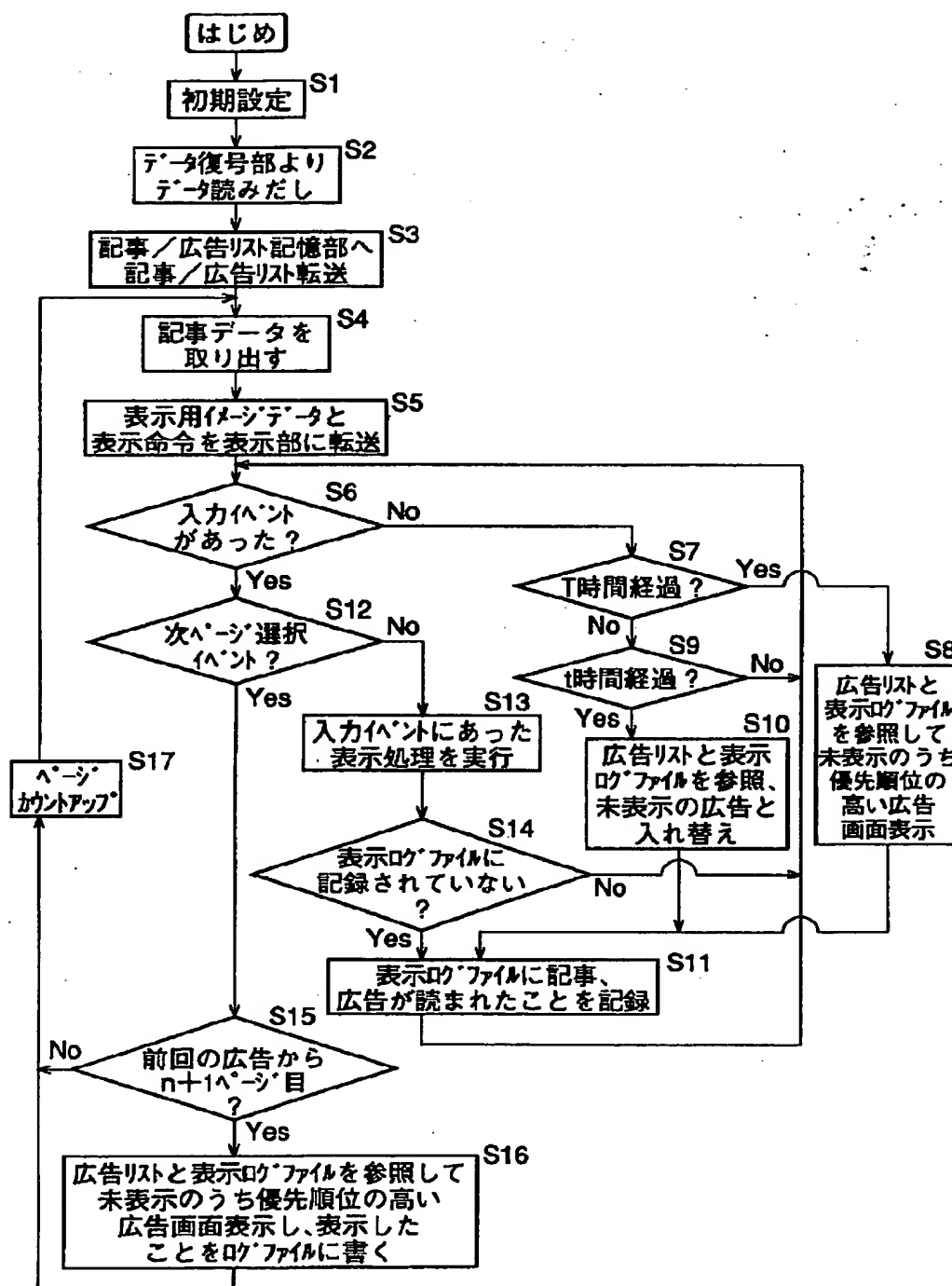
(11)

【図6】



(12)

【図7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H 0 4 N 7/035

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所